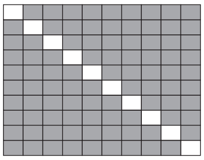
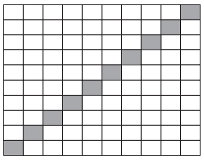
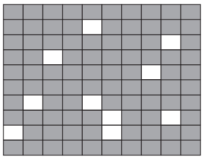
第28講 ● 割合とグラフ①

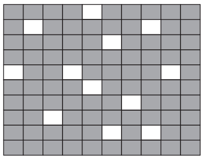
①


ア

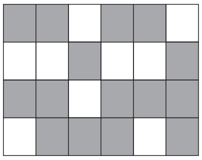

イ

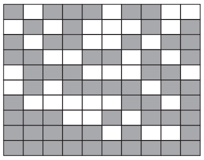
②


ウ

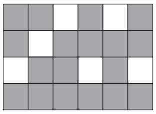

エ

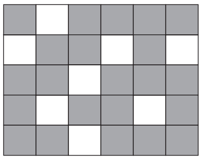
③


オ


カ

④


キ


ク

練習 1

① 10題の問題のうち，7題が正答だったときの正答の割合(わりあい)を求めましょう。

② サッカーの8試合で8回とも勝ったときの勝った割合を求めましょう。

③ 6本ひいたくじが全部はずれたときの当たった割合を求めましょう。

練習 2

あきらさんの学年の人数は90人です。そのうちサッカークラブに入っているのは18人です。あきらさんの学年の人数をもとにして，サッカークラブの人数の割合を求めましょう。

練習 3

高さ40mのビルと100mのビルがあります。

① 100mのビルの高さをもとにして，40mのビルの高さの割合を求めましょう。

② 40mのビルの高さをもとにして，100mのビルの高さの割合を求めましょう。

練習 4

① 定員50人のバスで乗客は46人でした。こみぐあいを求めましょう。

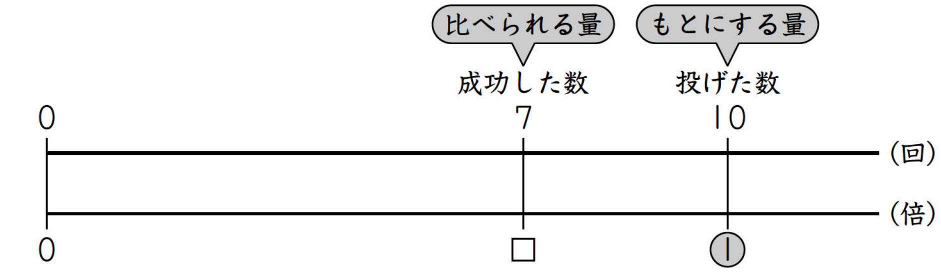
② 同じバスに56人の乗客がいました。こみぐあいを求めましょう。

第28講 ● 確認テスト

(1) 次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのはだれか考えましょう。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

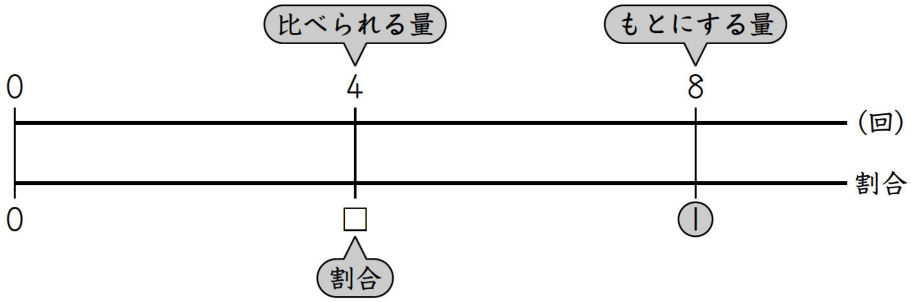
あきらさんの投げた数を１とみたとき，成功した数はいくつにあたりますか。



① 0.7　② 7　③ 70

答え（　　　）

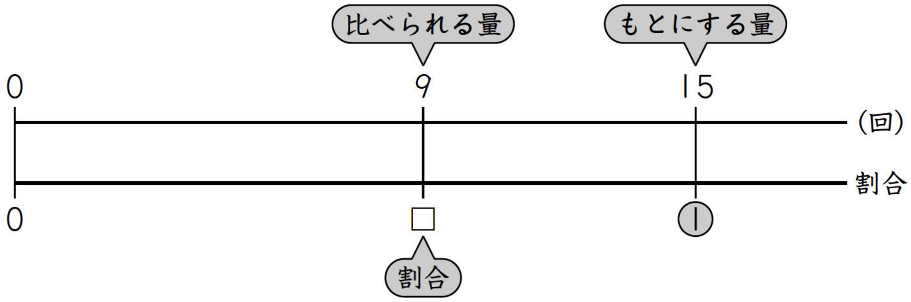
(2) ゆうじさんが8回輪投げをして，4回成功しました。ゆうじさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



① 0.2　② 0.5　③ 2

答え（　　　）

(3) とおるさんが15回輪投げをして，9回成功しました。とおるさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



① 9　② 1.6　③ 0.6

答え（　　　）

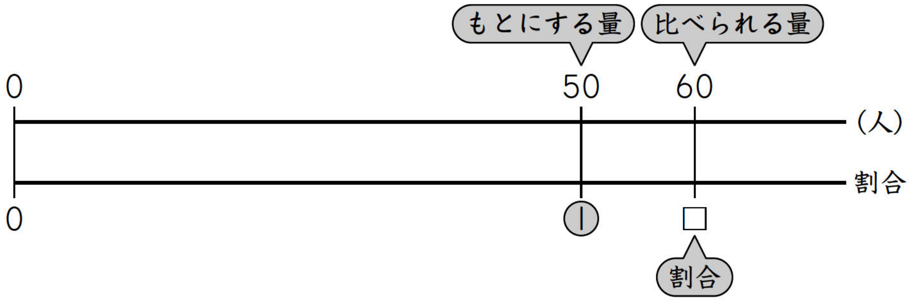
(4)　次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのは，だれですか。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

①　あきらさん　　②　ゆうじさん　　③　とおるさん

答え（　　　）

(5)　定員が50人のバスに，60人が乗っています。定員をもとにした，乗っている人数の割合を求めましょう。



①　0.8　　②　1.2　　③　10

答え（　　　）

(6)　50まいの色紙のうち，赤い色紙は13まいあります。全部の色紙のまい数をもとにした，赤い色紙のまい数の割合(わりあい)はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.23　　②　0.24　　③　0.25　　④　0.26

答え（　　　）

(7) 5年生で希望するクラブ活動を調べました。サッカークラブには，定員が20人のところに29人が希望しました。定員をもとにした，希望した人数の割合はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

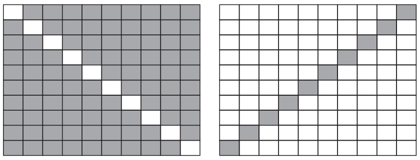
① 0.68　② 0.69　③ 1.45　④ 1.5

答え（　　　）

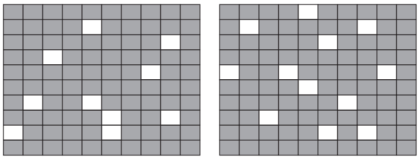
〈計算用紙〉

第28講 • 割合とグラフ①

赤っぽいのはどちらでしょうか。

①

ア　イ

・見た目で，アが赤っぽいね。

②

ウ　エ

・これはよくわからない。

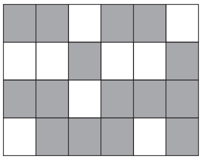
・ウは赤が90個，エは赤が88個だからウが赤っぽいね。

☆　あすかさんは，分数にするとわかりやすいと考えています。

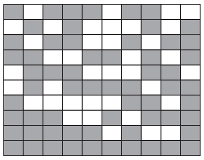
気持ちはわかるかな?

→　ウは$\frac{90}{100}$，エは$\frac{88}{100}$　分母はマス全部の数，分子は赤の数，人口密度に似ているね。

③



オ



カ

・マス目の大きさが変わったぞ。

☆　オはマス全部で24，カはマス全部で100です。

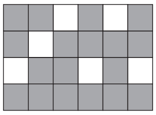
・分母がちがうよ。　→　通分すればいいね。

・オは $\frac{15}{24}$，カは $\frac{62}{100}$ だね。通分すると，$\frac{375}{600}$ と $\frac{372}{600}$

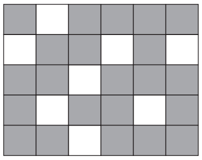
・通分するのが大変だね。→小数にしたらどうかな?

・オは，$\frac{15}{24}=15\div24=0.625$　カは，$\frac{62}{100}=62\div100=0.62$

④



キ



ク

・今度は，シートの大きさがちがうね。

・小数にすれば，かんたんにくらべられそうだね。

・キは，$\frac{18}{24}=18\div24=0.75$

クは，$\frac{22}{30}=22\div30=0.733\cdots$

☆　0.75の数字の意味はわかるかな?

・シート全体を1としたときの赤の割合

☆　1なら?→全体が赤いということ。

☆　0なら?→全体が白いということ。

サンポ

もとにする量を1として，くらべられる量がいくつにあたるかを表した数を割合(わりあい)といいます。

割合＝くらべられる量÷もとにする量

練習 1

① 10題の問題のうち，7題が正答だったときの正答の割合を求めましょう。

$\frac{7}{10}=7\div10=0.7$　　答え　0.7

② サッカーの8試合で8回とも勝ったときの勝った割合を求めましょう。

$\frac{8}{8}=8\div8=1$　　答え　1

③ 6本ひいたくじが全部はずれたときの当たった割合を求めましょう。

$\frac{0}{6}=0\div6=0$　　答え　0

あすかさんの学校は，男子が32人，女子が40人です。女子の人数をもとにしたときの男子の割合を求めましょう。

÷40（左）　÷40（右）

32人	40人
□	1

$\frac{32}{40}$ =32　÷　40　=0.8

くらべられる量　÷　もとにする量

答え　0.8

あすかさんの学校は，男子が32人，女子が40人です。男子の人数をもとにしたときの女子の割合を求めましょう。

÷32（左）　÷32（右）

32人	40人
1	□

$\frac{40}{32}$ =40　÷　32　=1.25

くらべられる量　÷　もとにする量

答え　1.25

サンポ

もとにする量を変えると，割合も変わります。割合は1より大きくなることもあります。

練習 2

あきらさんの学年の人数は90人です。そのうちサッカークラブに入っているのは18人です。あきらさんの学年の人数をもとにして，サッカークラブの人数の割合を求めましょう。

$\frac{18}{90}$=18÷90=0.2

答え　**0.2**

練習 3

高さ40mのビルと100mのビルがあります。

① 100mのビルの高さをもとにして，40mのビルの高さの割合を求めましょう。

÷100（左右）

100m	40m
1	□

40÷100=0.4

答え　**0.4**

② 40mのビルの高さをもとにして，100mのビルの高さの割合を求めましょう。

÷40（左右）

40m	100m
1	□

100÷40=2.5

答え　**2.5**

練習 4

① 定員50人のバスで乗客は46人でした。こみぐあいを求めましょう。

÷50（左右）

50人	46人
1	□

$\frac{46}{50}$=46÷50=0.92

答え　**0.92**

② 同じバスに56人の乗客がいました。こみぐあいを求めましょう。

÷50（左右）

50人	56人
1	□

$\frac{56}{50}$=56÷50=1.12

答え　**1.12**

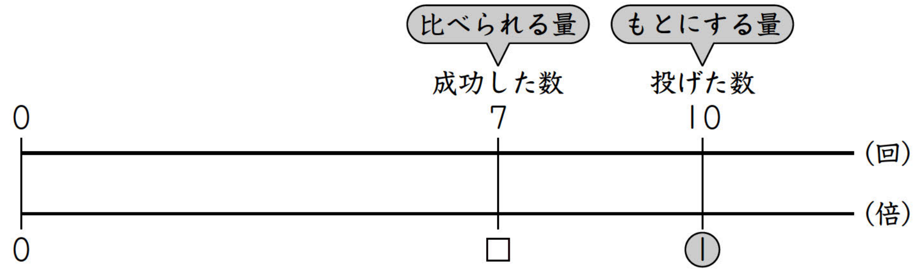
〈メ　　モ〉

第28講 ● 確認テスト

(1) 次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの３人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのはだれか考えましょう。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

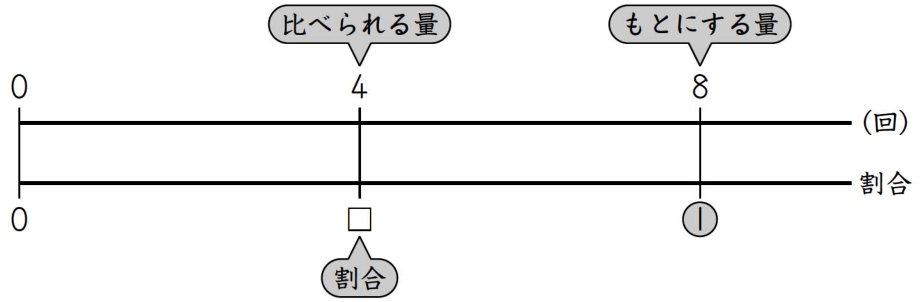
あきらさんの投げた数を１とみたとき，成功した数はいくつにあたりますか。



① 0.7　② 7　③ 70

答え（ ① ）

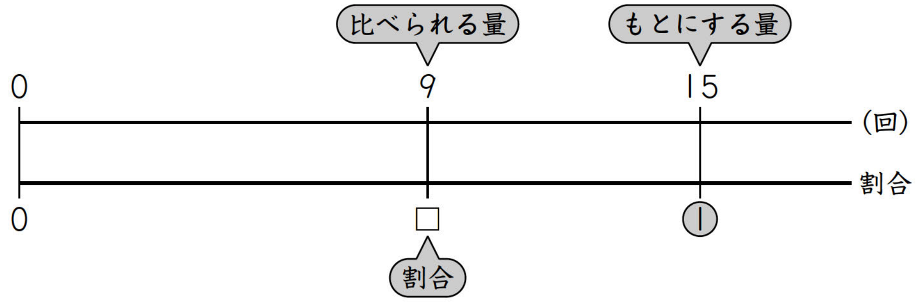
(2)　ゆうじさんが8回輪投げをして，4回成功しました。ゆうじさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



①　0.2　　②　0.5　　③　2

答え（　②　）

(3)　とおるさんが15回輪投げをして，9回成功しました。とおるさんの，投げた数をもとにした，成功した数の割合はいくつですか。



①　9　　②　1.6　　③　0.6

答え（　③　）

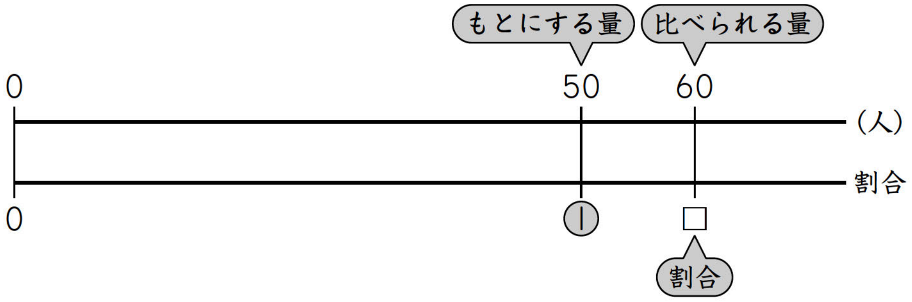
(4)　次の表は，あきらさん，ゆうじさん，とおるさんの3人が輪投げをしたときの記録です。いちばんよく成功したといえるのは，だれですか。

	○…成功　×…失敗															成功した数(回)	投げた数(回)
あきらさん	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○						7	10
ゆうじさん	○	×	×	○	○	×	○	×								4	8
とおるさん	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	○	×	×	○	9	15

①　あきらさん　　②　ゆうじさん　　③　とおるさん

答え（　①　）

(5)　定員が50人のバスに，60人が乗っています。定員をもとにした，乗っている人数の割合を求めましょう。



①　0.8　　②　1.2　　③　10

答え（　②　）

(6)　50まいの色紙のうち，赤い色紙は13まいあります。全部の色紙のまい数をもとにした，赤い色紙のまい数の割合（わりあい）はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.23　　②　0.24　　③　0.25　　④　0.26

答え（　④　）

(7) 5年生で希望するクラブ活動を調べました。サッカークラブには，定員が20人のところに29人が希望しました。定員をもとにした，希望した人数の割合はいくつですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　0.68　　②　0.69　　③　1.45　　④　1.5

答え（　③　）